

<b>Zeitschrift:</b>	Schweizer Archiv für Tierheilkunde SAT : die Fachzeitschrift für Tierärztinnen und Tierärzte = Archives Suisses de Médecine Vétérinaire ASMV : la revue professionnelle des vétérinaires
<b>Herausgeber:</b>	Gesellschaft Schweizer Tierärztinnen und Tierärzte
<b>Band:</b>	98 (1956)
<b>Heft:</b>	8
<b>Rubrik:</b>	Bericht

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 06.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

della malattia ci deve indurre ad una più intensa precauzione nell'ispezione delle carni di animali abbattuti d'urgenza e soprattutto ad esami batteriologici in casi dubbi. Inoltre si devono prendere dei seri provvedimenti igienici, sia nella stalla che nella manipolazione di alimenti.

### Summary

Except *Salmonella cholerae suis* and *S. pullorum* in fowl salmonellosis was rare in our country before 1954, and restricted to birds in cages and pigeons. During the last two years however the infection becomes more frequent in various animal species, either, domesticated (rabbit, calf, guineapig, wistiti), or free living (sparrow, buzzard, hare). This involves special carefulness in meat inspection of animals slaughtered on behalf of sickness, especially bacteriological investigation in suspicious cases. A severe hygienic policy is necessary in the stables and in handling food as well.

### Bibliographie

Allenspach V.: Schw. Arch. f. Thk. 1952, 94, 80. — Burgisser H.: Schw. Arch. f. Thk. 1955, 97, 245. — Lütze F.: Berl. u. Münch. tierärztl. Wchschr. 1955, 68, 39. — Néel R.; Le Minor L.; Kaweh M.: Ann. Inst. Past. 1953, 85, 271. — Rohde R.; Bischoff J.: Z. Blatt f. Bakt. Réf. 1956, 159, 145. — Schmidt U.: Z. Blatt f. Bakt. Orig. 1954, 160, 487. — Varenne H.: Rec. méd. vét. 1954, 130, 298. — Werner F.: Wiener Tierärztl. Monschr. 1951, 38, 565.

Notre manuscrit était déjà à la rédaction depuis une quinzaine de jours, quand un incident est venu confirmer le bien-fondé de nos craintes : la musculature d'un poulin, abattu d'urgence, provenant du canton de Fribourg et livrée à la consommation sans analyse bactériologique préalable, provoque des troubles gastro-intestinaux graves sur environ 120 personnes (dont 20 ont dû être hospitalisées) à Moudon et à Lausanne. *S. typhi murium* est isolée des selles des patients. On retrouve également ce germe en culture pure dans la musculature du poulin, sur le plot du boucher ayant débité l'animal et dans les matières fécales d'un chien ayant consommé du foie de ce poulin.

Les propriétés biochimiques de cette souche sont semblables à celles de la souche utilisée parfois pour la lutte contre les rongeurs.

Comme cette intoxication présente un certain intérêt tant au point de vue épidémiologique qu'au point de vue juridique, elle fera l'objet d'une notice spéciale publiée ultérieurement.

## BERICHT

### Internationale Tierseuchenbekämpfung

Für die ordentlichen Sitzungen des Internationalen Tierseuchenamtes, die jeweils im Monat Mai stattfinden, verfaßt der Direktor über das abgelaufene Jahr i.d.R. einen technischen Bericht. Derjenige für das Geschäftsjahr 1955/56 ist derart interessant und enthält verschiedene auch für die Praktiker wissenswerte Mitteilungen, daß ich für eine auszugsweise Veröffentlichung desselben im «Schweizer Archiv» Herrn Prof. Leuthold dankbar bin. Da wohl sämtliche Kollegen in unserm Lande die französische Sprache verstehen, sehe ich von einer deutschen Übersetzung ab und lasse den betreffenden Abschnitt in der Originalsprache folgen.

Au seuil de cette XXIV<sup>e</sup> Session de l'Office international des Epizooties, nous ferons connaître, de même que lors des Sessions précédentes la situation sanitaire concernant certaines maladies contagieuses et épizootiques qui frappent le plus gravement les animaux dans les temps présents.

Nous estimons aujourd'hui plus qu'hier encore que le Rapport du Directeur de l'Office ne doit pas se borner à une sèche énumération de statistiques et de faits, mais qu'il doit comporter des commentaires et des enseignements tendant à une lutte toujours plus efficace contre les maladies animales.

Nous étudierons donc, en premier lieu, l'évolution, pendant l'exercice 1955-1956, des maladies infectieuses et épizootiques qui doivent retenir plus spécialement l'attention, notamment la rage, la fièvre aphteuse, la peste bovine, la myxomatose, la tuberculose etc.... Nous tirerons de l'évolution de chacune d'elles, dans divers pays, les leçons qu'elle comporte, pour en terminer par une conclusion d'ordre général.

### Rage

Un certain nombre de pays comme la *Belgique*, la *France*, la *Grande-Bretagne*, l'*Irlande*, le *Luxembourg*, la *Norvège*, les *Pays-Bas*, le *Portugal*, la *Suède*, la *Suisse*, l'*Australie*, la *Nouvelle-Zélande*, etc. . . sont actuellement indemnes de rage, soit qu'ils aient pu l'éliminer à une époque plus ou moins éloignée, soit qu'ils aient su se protéger depuis longtemps ou plus récemment contre elle, grâce à l'application stricte de mesures appropriées de police sanitaire à l'exclusion, disons-le sans plus attendre, de l'emploi de tout procédé de vaccination.

Par contre, d'autres régions du globe, continuent à payer à la rage un tribut plus ou moins lourd.

Les *Etats-Unis* sont parmi les pays les plus envahis par la rage. Ainsi en 1953, on avait enregistré: 8.837 cas de rage dont 5.688 cas chez le chien, 538 chez le chat, 1.012 chez les bovins, 21 chez le cheval, 42 chez le mouton, 5 chez la chèvre, 14 cas chez l'homme, 1.033 chez le renard, 319 cas chez les skunks etc. . .<sup>1</sup>, sans compter la présence du virus rabique décelé chez les chauves-souris, chez les vampires, etc. . . D'après les renseignements que nous avons eus indirectement<sup>2</sup>, le nombre des cas de rage aurait légèrement diminué en 1954-1955.

Au *Canada*, la rage est en nette augmentation: 107 cas en 1955 contre 76 en 1954 et 70 en 1953.

Si nous passons en Europe, nous constatons qu'en *Allemagne*, la rage qui sévissait de plus en plus intensivement depuis 1950 est en nette régression: 1323 cas en 1955 au lieu de 3430 cas en 1954, régression due, sans doute, à l'application sévère des règlements sanitaires, la vaccination étant regardée comme difficilement applicable<sup>3</sup>.

En *Autriche*, le nombre des cas de rage est tombé de 342 en 1953 à 242 en 1954 et à 30 seulement en 1955.

La *Hongrie* qui était pratiquement débarrassée de rage en 1952 (1 cas) et en 1953 (3 cas) subit une recrudescence sensible de la maladie: 25 cas en 1954, 78 en 1955.

En *Pologne*, il existe une tendance à la diminution de l'infection rabique: 1134 cas en 1950; 174 en 1953; 121 en 1954; toutefois, on a noté en 1955 une légère augmentation: 165. cas.

La *Finlande* n'a eu aucun cas de rage en 1955.

En *Espagne* on enregistre dans l'ensemble, malgré certaines fluctuations annuelles

<sup>1</sup> Voir à ce sujet G. Ramon; *Bull. Off. internat. des Epizooties*, 1954, 41, no 11-12, p. 101.

<sup>2</sup> On sait que les Etats-Unis ne publient pas régulièrement de Bulletin sanitaire.

<sup>3</sup> Dans une discussion qui a eu lieu, en mai 1954, devant la Société Médicale de Berlin, l'importance capitale dans la lutte contre la rage, des mesures de police sanitaire a été soulignée, la vaccination a été reléguée au second plan et considérée d'ailleurs comme difficilement réalisable (*Der Prakt. Tierarzt*. 1954, no 12, p. 314).

une régression depuis 1949 (1000 cas), puisque l'on signale 595 cas en 1950, 162 en 1952, 129 en 1954 et 119 en 1955.

Il en est de même en *Italie* où il y eut 1000 cas en 1950, 372 en 1952, 284 en 1954 et 242 en 1955.

Nous devons mentionner un fait important. Il a été signalé par les soins du Ministère de l'Agriculture de *Grande-Bretagne* que des chiens avaient présenté des symptômes de rage, deux d'entre eux après plus de six mois de quarantaine, un autre au bout de près de huit mois de quarantaine<sup>1</sup>. On sait que les délais de quarantaine jusqu'ici imposés en *Grande-Bretagne* étaient de six mois.

Nous devons également rapporter qu'ayant appris qu'une exposition canine devait se tenir en mai 1956 à *Dortmund* (Allemagne), nous avons attiré l'attention, par une lettre circulaire, des Services Vétérinaires d'Europe et d'ailleurs, sur les risques que pouvait présenter une telle exposition alors que la rage existait en Allemagne à 30 kilomètres de *Dortmund* et qu'elle sévissait dans divers pays européens.

Nous rappellerons que dans certains pays, la vaccination des chiens a été pratiquée et de plus en plus généralisée sans qu'il s'ensuive une influence remarquable sur l'évolution de l'épidémie rabique.

Ainsi en *Algérie* la vaccination est pratiquée depuis vingt-cinq ans. Elle est obligatoire depuis 1951 dans les communes où un cas de rage a été constaté. Or étaient déclarés :

en 1945 . . . . .	385 cas de rage chez les animaux
en 1946 . . . . .	300 cas de rage chez les animaux
en 1947 . . . . .	229 cas de rage chez les animaux
en 1948 . . . . .	276 cas de rage chez les animaux
en 1949 . . . . .	380 cas de rage chez les animaux
en 1950 . . . . .	454 cas de rage chez les animaux
en 1951 . . . . .	586 cas de rage chez les animaux
en 1952 . . . . .	391 cas de rage chez les animaux
en 1953 . . . . .	323 cas de rage chez les animaux
en 1954 . . . . .	399 cas de rage chez les animaux
en 1955 . . . . .	449 cas de rage chez les animaux.

En 1952, 7 personnes sont mortes de rage malgré le traitement, et le même nombre en 1953.

Ainsi la vaccination, quoique systématique, et obligatoirement appliquée chez le chien, dans de bonnes conditions, n'a guère eu d'influence en *Algérie*, au cours de ces dernières années sur l'évolution de l'épidémie rabique dans ce pays.

La rage sévit toujours largement aux *Etats-Unis* malgré les nombreux vaccins employés pour la vaccination du chien, y compris le virus-vaccin *Flury*.

A ce propos, nous devons une mention particulière à ce qui s'est passé en *Israël* au cours de ces dernières années. Ainsi que nous l'avons relaté longuement dans nos publications récentes sur la rage<sup>2</sup> une campagne systématique de lutte contre la rage a été entreprise en *Israël* à partir de 1950, sous l'égide de l'Organisation Mondiale de la Santé. Nous y reviendrons brièvement avant d'en faire connaître «l'épilogue». Cette campagne comportait essentiellement la vaccination obligatoire des chiens, dans l'ensemble du pays, au moyen du virus-vaccin dit «*Flury*», avianisé (40e-50e passage sur l'œuf)<sup>3</sup>.

La campagne qui se fit surtout à partir de 1951 avait été précédée d'une propa-

<sup>1</sup> D'après *The Journ. of the Royal Army Veterinary Corps*, 1955, 26, p. 41. Voir à ce propos G. Ramon, *Bull. Off. internat. des Epizooties*, 1956, 45, p. 28.

<sup>2</sup> Voir notamment *Bull. Off. internat. des Epizooties*, 1954, 41, p. 1011.

<sup>3</sup> Voir à ce sujet M. Kaplan, Y. Goor et E. S. Tierkel - *Bull. Org. Mond. de la Santé*, 1954, 10, p. 743.

gande intensive dès l'automne 1950. Au début de 1952, on estimait que 90 p. 100 des chiens de six mois et plus avaient été vaccinés.

Dans un article de la «Chronique de l'Organisation Mondiale de la Santé» paru en septembre 1954<sup>1</sup>, il était déclaré: «Il n'est pas possible de définir exactement le rôle qu'à joué la vaccination obligatoire des chiens par le virus-vaccin vivant dans la disparition de la rage comme problème de santé publique en Israël. Divers arguments permettent cependant de le considérer comme primordial...» puis il était ajouté: L'objectif tendant à supprimer la rage n'a été atteint qu'avec la vaccination obligatoire des chiens.

Une note suivait immédiatement indiquant que l'article auquel nous faisons allusion «était sous presse» lorsque sont parvenues d'Israël des informations indiquant une recrudescence de la rage durant le premier semestre de 1954... Pour des raisons financières, disait-on dans cette note, la destruction des chiens errants avait été moins systématique à la fin de 1953 et au début de 1954. Ce fait explique l'augmentation du nombre des cas et la nécessité évidente de maintenir cette mesure de lutte parallèlement à la vaccination. La plupart des cas dont il vient d'être question ont été observés chez des chiots de moins de six mois dans un district des faubourgs de Haifa. A la suite de récentes expériences, les chiots sont maintenant vaccinés dès l'âge de deux à trois mois et non de plus de six mois, comme ce fut le cas durant la première partie de la campagne antirabique en Israël. Tels sont les renseignements puisés dans la note de la Chronique de l'Organisation Mondiale de la Santé de septembre 1954.

Depuis le premier semestre 1954, d'après les statistiques officielles, le nombre de cas de rage chez les animaux n'a cessé d'augmenter en Israël comme le montre le tableau suivant:

en 1950 . . . . .	72 cas de rage chez les animaux (avant la pratique de la vaccination)
en 1951 . . . . .	10 cas de rage chez les animaux
en 1952 . . . . .	13 cas de rage chez les animaux
en 1953 . . . . .	12 cas de rage chez les animaux
en 1954 . . . . .	109 cas de rage chez les animaux
en 1955 . . . . .	257 cas de rage chez les animaux (sans le mois de décembre).

Ainsi, alors que le nombre des cas de rage était de 72 en 1950 (avant l'application pratique de la vaccination), de 10 en 1951 (année où la vaccination fut appliquée systématiquement), il atteint 257 en 1955 (sans compter le mois de décembre).

On doit donc se demander si l'emploi du virus-vaccin vivant Flury n'est pas la cause *indirecte*, la vaccination ayant fait négliger l'application des règlements sanitaires, ou *directe* de cette rapide et forte recrudescence de la rage; on peut supposer, en effet, que chez le chien et en particulier, chez les chiots, le virus Flury a pu récupérer en partie ou en totalité la virulence originelle atténuée par passages sur embryons de poulet<sup>2</sup>. Kaplan, n'a-t-il pas signalé que les souris de plus de 14 jours résistent au virus Flury (H.E.P. nombreux passages sur œuf), par contre les souris plus jeunes y sont très sensibles. Quoi qu'il en soit, on peut dire que la vaccination des chiens d'Israël n'a pas été, comme l'avait laissé entrevoir l'article de la Chronique de l'O.M.S., un succès mais au contraire un échec.

Ainsi que nous l'avons proclamé à différentes reprises, c'est une vérité évidente d'affirmer que sans rage animale, il n'y aurait pas de rage humaine. Tout l'intérêt doit donc se porter vers la prophylaxie de la rage chez les animaux et c'est là un problème avant tout, vétérinaire.

<sup>1</sup> Chronique de l'Organisation Mondiale de la Santé, 1954 (septembre) 8, p. 283.

<sup>2</sup> On sait, en effet, que les tout jeunes animaux sont particulièrement sensibles aux virus-vaccins vivants. On sait aussi que Pasteur réussit à remonter la virulence du virus-vaccin charbonneux, qu'il avait cependant déclaré fixe, par passage chez des cobayes de plus en plus âgés en commençant par des cobayes d'un jour.

Comme nous l'avons établi dans nos études antérieures, le rôle essentiel dans la prophylaxie de la rage appartenant aux mesures de police sanitaire à prendre à l'égard des animaux, tous les efforts doivent donc porter dans chaque pays aux prises avec cette maladie épizootique ou menacé par elle, en premier lieu sur l'application rigoureuse de ces mesures (abattage de tout animal atteint de rage; déclaration sans délai des cas de rage; abattage des chiens qui ont été en contact avec un animal enragé; capture des chiens errants, destruction des animaux réceptifs et qui peuvent être des vecteurs du virus rabique etc. . . ; interdiction d'importation à partir de régions où la rage sévit intensivement; quarantaine prolongée etc. . . ) en second lieu et dans certains cas, l'emploi judicieux de la vaccination à l'aide d'un vaccin inactivé. *En aucune circonstance, l'usage du vaccin ne doit faire négliger les mesures de police sanitaire.*

Nous ne cesserons de le répéter, les efforts de chaque pays ne doivent pas rester isolés. Ils doivent être coordonnés. Il importe d'uniformiser, de généraliser, la lutte contre la rage et de la poursuivre d'un commun accord.

C'est pourquoi nous avons établi et proposé un projet de «*Convention sanitaire internationale pour la prophylaxie de la rage*» reposant sur l'ensemble des mesures qui ont grandement fait leurs preuves. Lors de la dernière Session (mai 1955), le Comité de l'Office a bien voulu examiner ce projet et l'adopter.

Les mesures codifiées dans cette Convention bien appliquées par les pays signataires permettront de réduire d'abord, puis de faire disparaître la morbidité rabique chez les animaux et, par voie de conséquence, chez l'homme, comme elles l'ont fait disparaître, dans un passé plus ou moins lointain, dans un certain nombre de pays.

Telles sont, dans l'état présent de nos connaissances, les solutions à apporter aux problèmes que posent actuellement la rage, sa persistance et sa recrudescence dans divers pays.

### Fièvre aphèteuse

Au cours de l'exercice 1955-1956, nous avons fait connaître l'évolution de la fièvre aphèteuse, dans les Circulaires mensuelles de l'Office ainsi que dans différentes publications<sup>1</sup>.

Nous condenserons ici les renseignements ainsi communiqués en un tableau établi pour l'année 1955 et pour un certain nombre de pays d'Europe, les uns comme l'*Allemagne*, la *Belgique*, la *France*, l'*Italie* ayant basé la lutte contre la fièvre aphèteuse, pour le principal, sur la *vaccination*, à l'exclusion de l'abattage; les autres tels que la *Grande-Bretagne*, la *Norvège*, la *Suède*, la *Suisse* ayant appliqué le système reposant spécialement sur l'*abattage*. Nous avons inclus, dans ce tableau, des pays comme le *Danemark*, les *Pays-Bas* qui, tout en faisant un usage plus ou moins généralisé de la vaccination ont commencé l'abattage vers le commencement du déclin de l'épidémie, les Pays-Bas à dater du milieu de l'année 1952, le Danemark à partir de mai 1953.

Nombre total de  
foyers nouveaux  
au cours  
de l'année 1955

A. Pays dans lesquels la lutte contre la fièvre aphèteuse est basée, pour le principal sur la vaccination. Ces pays ne pratiquent pas l'abattage:

- Allemagne . . . . .	257
- Belgique . . . . .	195
- France . . . . .	2 451
- Italie . . . . .	12 635

<sup>1</sup> Voir les circulaires mensuelles que nous rédigeons au nom de l'Office. Voir également G. Ramon, *Comptes rendus Académie des Sciences*, 1955, 241, p. 839-842; *Bull. Off. internat. des Epizooties*, 1955, 43, p. 867; 1956, 45, p. 156.

Nombre total de  
foyers nouveaux  
au cours  
de l'année 1955

B. Pays appliquant le système reposant spécialement sur l'abattage des animaux malades ou contaminés:

- Grande-Bretagne . . . . .	9
- Norvège . . . . .	0
- Suède . . . . .	0
- Suisse . . . . .	3
- Pays-Bas . . . . .	48
- Danemark . . . . .	43

*Note.* La Suisse pratique régulièrement la vaccination en anneau autour des foyers préalablement éteints par l'abattage. Les Pays-Bas, le Danemark outre l'abattage dont ils ont commencé à faire usage au déclin de l'épidémie ont fait un emploi plus ou moins large de la vaccination.

Il ressort de ce tableau que dans les pays qui utilisent la vaccination sans avoir jamais recours à l'abattage, l'épidémie de fièvre aphteuse dont le début remonte à 1951 continue de sévir avec plus ou moins d'intensité. C'est ainsi qu'on remarquera que, durant l'année 1955, on a enregistré au total 257 foyers nouveaux en Allemagne, 195 en Belgique, 2451 en France et 12 635 en Italie. Ainsi que nous l'avons établi, ces pays ayant été très infectés dès le début de l'épidémie et le système de l'abattage n'étant pas pratiqué, *des porteurs et vecteurs de virus* en plus ou moins grand nombre ont pu se constituer et ce sont eux qui font éclore de nouveaux foyers<sup>1</sup> en contaminant, même à longue échéance, d'autres animaux non immunisés ou insuffisamment immunisés par la vaccination mise en œuvre dans les pays ci-dessus désignés. Nous avons la preuve de ce que nous avançons dans le fait de l'apparition *simultanée*, pendant l'année 1955 par exemple, dans des endroits différents d'un même pays, de foyers aphteux dus à des types ou variétés de virus dont on avait antérieurement constaté la présence au cours de l'épidémie. Ainsi nous rappellerons<sup>2</sup> qu'en France dans les foyers nouveaux signalés en février et mars 1955, on décelait la variante 0<sup>2</sup> dans les départements au sud de la Loire, la variante A<sup>5</sup> à la fois dans les départements du Centre et du Midi et dans ceux du Nord-Est. Au mois de mai on identifiait le type 0 dans l'Oise, l'Ille-et-Vilaine et la Charente; la variante 0<sup>2</sup> dans l'Aveyron, le Cantal, le Cher, etc..., le type A dans la Drôme, la Haute-Savoie, la Haute-Saône. Au mois de novembre dernier, on a décelé le virus 0 dans le Puy-de-Dôme, le virus A dans la Gironde, le Bas-Rhin, le virus C dans le Maine-et-Loire.

De même en Belgique, à la fin de l'année 1955, des foyers de fièvre aphteuse à types 0, A et C ont été décelés simultanément en divers points du territoire belge.

De même encore en Italie, il était enregistré pendant les mois de novembre et de décembre 1955 des foyers ayant pour origine les types A<sup>5</sup>, 0 et C. Durant le mois de janvier 1956, le type A<sup>5</sup> a été décelé 82 fois; le type 0 10 fois; le type C 6 fois. Or si l'on se souvient que le virus A<sup>5</sup> a été de beaucoup le type prédominant durant la phase aiguë de l'épidémie, en Italie, comme d'ailleurs dans les autres pays européens, on a là une preuve nouvelle de l'existence des porteurs et vecteurs de virus et de leur rôle dans l'apparition des foyers de fièvre aphteuse.

Ainsi dans les pays où le système de l'abattage n'a été utilisé à aucun moment, il existe des porteurs et vecteurs de virus en plus ou moins grand nombre d'où l'éclosion incessante de nouveaux foyers de fièvre aphteuse et cela bien que la vaccination

<sup>1</sup> Voir G. Ramon « Porteurs et vecteurs de germes microbiens » – *Bull. Off. internat. des Epizooties*, 1956, 45, nos 1-2, p. 8.

<sup>2</sup> Voir à ce propos les Circulaires de l'Office et G. Ramon, *Bull. Off. internat. des Epizooties*, 1956, 45, p. 17.

soit réalisée, dans ces pays, dans une mesure plus ou moins large. En effet, même vaccinés alors qu'ils sont déjà porteurs de virus, les animaux peuvent<sup>1</sup>, recéler et excréter du virus aphteux pendant longtemps, pendant des années, car la vaccination (non plus que l'immunité acquise à la suite de la maladie) ne peut les «stériliser»; le virus persistant dans des cavités closes, au niveau des ongloins (Zschokke) ou dans des lésions des réservoirs digestifs (Bürgi, Flückiger) et se tenant ainsi hors d'atteinte des défenses naturelles et des anticorps neutralisants (antivirus).

Ajoutons que si, comme nous l'avons fait déjà<sup>2</sup>, on envisage comparativement d'une part l'évolution des épizooties antérieures alors que la vaccination anti-aphteuse n'existe pas, et d'autre part, celle de l'épizootie actuelle, dans les pays où l'on vaccine, on se rend compte que cette dernière n'a pas été abrégée loin de là; dans certains de ces pays, *elle se prolonge outre mesure avec un nombre exagéré de foyers bien que la vaccination y soit plus ou moins généralisée et renouvelée.* Nous laissons le soin de tirer de ces faits indiscutables les conséquences et la leçon qui s'impose logiquement.

En examinant le tableau ici reproduit, on constatera que les pays qui comme la Grande-Bretagne, la Norvège, la Suède, la Suisse font usage du *système de l'abattage* demeurent indemnes ou presque indemnes de fièvre aphteuse. Les foyers enregistrés dans le courant de l'année 1955 soit 9 pour la Grande-Bretagne, 3 pour la Suisse, ne sont pas d'origine autochtone mais ils sont dus, ainsi que nous l'avons signalé à différentes reprises, à des apports de virus en provenance de pays où sévit encore en permanence la fièvre aphteuse.

Nous devons faire une place à part au Danemark (43 foyers) et aux Pays-Bas (48 foyers).

Pour le Danemark, la plupart des foyers enregistrés en 1955 ont été provoqués par le vaccin utilisé pour la vaccination des troupeaux dans lesquels ont été décelés les cas de fièvre aphteuse<sup>3</sup>.

Pour les Pays-Bas, il semble bien que des foyers nouveaux apparus en 1955 doivent être imputés à l'existence de porteurs de virus, comme dans les pays où seule la vaccination a été en usage. L'abattage n'a été utilisé, aux Pays-Bas, qu'à partir du milieu de l'année 1952; auparavant, ce pays a été très infecté et la vaccination, comme nous l'avons dit plus haut, étant incapable de «stériliser» les porteurs de virus déjà constitués, ceux-ci, même à longue échéance, ont pu contaminer d'autres animaux non immunisés ou insuffisamment immunisés.

Lors de la Réunion internationale qui s'est tenue à Paris du 13 au 17 février 1956 à l'instigation de la F.A.O. et qui avait pour objet «L'évaluation de l'effet des règlements de quarantaine applicables, en matière de fièvre aphteuse, aux importations et exportations de bétail»<sup>4</sup> nous citions ce vieil adage français: «Qui veut la fin, veut les moyens».

Or, disons-nous, quelle est donc la fin, le but ultime que l'on doit viser, sinon l'éradication générale de la fièvre aphteuse, ce fléau dévastateur des cheptels qui entrave si gravement le trafic international et compromet l'économie rurale mondiale.

Pour atteindre ce but, on doit s'inspirer des moyens employés par les pays qui ont réussi à se préserver depuis longtemps de la fièvre aphteuse bien que plus ou moins fortement menacés par elle, ou encore qui ont su éviter l'épizootie aphteuse envahissante, persistante, et ses désastreuses conséquences.

Ces moyens ont été codifiés l'an dernier dans un projet de «Convention sanitaire internationale pour la prophylaxie de la fièvre aphteuse» projet dû à l'initiative du Gou-

<sup>1</sup> G. Ramon «Porteurs et vecteurs de germes microbiens» loc. cit.

<sup>2</sup> Voir par exemple G. Ramon – *Bull. Off. internat. des Epizooties*, 42, 1954, p. 28.

<sup>3</sup> Circulaire de l'Office no 103 – Voir pour plus de détails G. Ramon, *Bull. Off. internat. des Epizooties*, 1955, 43, p. 867.

<sup>4</sup> On trouvera le Compte rendu de cette réunion dans le *Bulletin de l'Office international des Epizooties*, 1956, nos 5-6 (sous presse).

vernement français. Ce projet a été adopté par le Comité de l'Office lors de la XXIII<sup>e</sup> Session. Il est actuellement soumis à la ratification des Gouvernements. Nous laissons au Délégué de la France, M. le Professeur Vuillaume, le soin de dire ici où en est cette ratification. Nous insistons, à nouveau, auprès des Délégués afin qu'ils interviennent auprès de leurs gouvernements respectifs, en faveur de la ratification au cas où elle ne serait pas déjà chose faite et de la mise en vigueur de la Convention qui, si elle est bien appliquée, doit aboutir sur un continent tel que l'Europe à l'*éradiation totale de la fièvre aphteuse*, d'où il résultera un très grand profit pour l'élevage et la collectivité humaine.

### Peste bovine

Si l'Europe se maintient indemne de peste bovine grâce aux règlements de police sanitaire strictement observés, sous la vigilante sauvegarde de l'Office international des Epizooties, ce fléau poursuit ses méfaits dans de nombreuses régions d'Asie et d'Afrique, bien qu'on mette chaque jour en usage de nouveaux virus-vaccins « caprinisé », « avianisé », « lapinisé » etc. . . . et bien qu'on ait annoncé depuis longtemps déjà dans des bulletins de propagande<sup>1</sup> que grâce à ces vaccins, la peste bovine aurait bien-tôt disparu, en l'espace de quelques années, de ces régions.

Nous relaterons, en le soulignant, un fait tout récemment signalé. En effet, Brown, Scott et Brotherson ont rapporté dans le courant de l'année dernière<sup>2</sup>, des accidents de vaccination survenus au Kenya dans un troupeau de 145 animaux de la race de Guernesey dans lequel la vaccination était, jusque-là, pratiquée, tous les ans, au moyen du vaccin tissulaire « *inactivé* » de rate de bovin. En juillet 1954, les 145 bovins furent vaccinés, cette fois, à l'aide du virus-vaccin « *lapinisé* » constitué par une des souches de virus pestique vivant ayant subi de nombreux passages chez le lapin et que l'on estime, de ce fait, fixé dans sa virulence atténuée pour les Bovidés. Parmi les 145 bovins ainsi vaccinés, 47, âgés de moins de 18 mois (3 taureaux et 44 génisses sélectionnées) n'avaient jamais été vaccinés; tous présentèrent, à partir du neuvième jour après l'inoculation, des symptômes alarmants: anorexie; diarrhée intense sanguinolente; ulcères sur la muqueuse buccale, sous la langue, dans le pharynx, conjonctivite; fièvre élevée. Ce sont là des *signes typiques de la peste bovine*. La durée moyenne des symptômes fut de six jours; il n'y eut pas de mortalité, mais la santé de tous les animaux atteints resta altérée; il est fort probable que, parmi eux, certains demeurèrent porteurs du virus « *lapinisé* ». *Aucun des bovins vaccinés auparavant au moyen du vaccin tissulaire inactivé*, ne réagit; ils avaient sans doute acquis et conservé à la suite de la vaccination antérieure, un certain degré d'immunité. Nous tirerons de ces faits deux enseignements.

Le premier c'est que le vaccin pestique inactivé et par conséquent inoffensif est bien capable de conférer l'immunité. Il y a d'ailleurs longtemps que Curasson et Delpy l'avaient démontré. Plus récemment, en 1949, Delpy en avait apporté une nouvelle démonstration en jugulant avec la collaboration de Rastegar un début d'épidémie de peste bovine dans la province de Khorassan (Iran)<sup>3</sup>, grâce à l'emploi d'un vaccin

<sup>1</sup> Articles de propagande en faveur d'un vaccin avianisé, diffusés notamment en Indochine (*Bulletin d'information* no 5 du 21 décembre 1949 publié à Saïgon) et que nous avaient communiqués à l'époque MM. Vittoz et Le Louet, tout en protestant contre de telles nouvelles qui risquent de porter préjudice auprès des populations autochtones non averties, à l'emploi de procédés de vaccination qui ont fait leurs preuves et qui ont, entre autres mérites celui d'être inoffensifs. Voir à ce sujet G. Ramon: *Rapport technique à la XVIII<sup>e</sup> Session de l'Office (Bull. Off. internat. des Epizooties, 1950).*

<sup>2</sup> G. W. Brown, G. R. Scott et J. C. Brotherson – *The Veterinary Record*, 18 juin 1955, vol. 67, no 25, p. 407.

<sup>3</sup> Voir circulaires de l'Office international des Epizooties 10 et 25 novembre 1949 et du 13 mars 1950. Voir également G. Ramon « *Rapport technique à la XVIII<sup>e</sup> Session Bull. Off. internat. des Epizooties, 1950.*

«inactivé» constitué par du virus d'origine tissulaire formolé préparé selon le principe des anatoxines et des vaccins anavirulents.

Le second enseignement que l'on peut retenir des faits relatés c'est le danger de l'emploi des virus-vaccins vivants. Brown, Scott et Brotherson, insistent d'ailleurs sur ce danger.

Ce n'est pas la première fois que l'on signale de pareils accidents. Déjà, rappelons-le, en 1947, un virus-vaccin constitué par du virus «caprinisé» a provoqué chez des bovidés d'Egypte vierges de toute immunité basale, l'élosion d'une véritable épizootie de peste bovine<sup>1</sup>. Un virus-vaccin du même genre utilisé au Kenya, précisément, a entraîné en 1948-1949, une forte mortalité aussi bien chez les animaux vaccinés que chez ceux que ces derniers ont contaminés dans la suite. Des milliers d'animaux ont ainsi péri en conséquence de ce grave accident de vaccination<sup>2</sup>; parmi ceux qui ont survécu, nombre d'entre eux sont restés porteurs et vecteurs de virus.

A de nombreuses reprises, au cours de ces dernières années, nous avons, nous-même, attiré l'attention sur les inconvénients qu'offrent les virus-vaccins<sup>3</sup>.

Les virus-vaccins dont la virulence a été atténuée, mais non abolie, ne sont point fixés dans leurs propriétés; celles-ci peuvent se trouver modifiées dans certaines conditions. C'est ainsi que, dès l'entrée dans la pratique de la méthode pastoriennne de vaccination charbonneuse, il était constaté qu'un vaccin inoffensif pour le mouton peut amener de graves désordres chez le cheval, chez la chèvre.

Les faits que nous avons rapportés et qui concernent la peste bovine montrent, une fois de plus, que les virus-vaccins dont les germes qui les constituent, bien que plus ou moins atténués, sont «vivants» risquent non seulement d'occasionner des troubles chez les animaux vaccinés, mais encore, en créant des porteurs et vecteurs de virus, de faire éclater de nouveaux foyers et de propager ainsi la maladie, au lieu d'en assurer la prophylaxie.

Ces mêmes faits nous fournissent l'occasion de rappeler, en guise de conclusion à ce chapitre, la résolution du dernier Congrès international de Médecine Vétérinaire, résolution<sup>4</sup> adoptée à l'unanimité:

Le XVe Congrès international de Médecine Vétérinaire:

«Recommande que, dans le choix d'un procédé d'immunisation, en vue de combattre une maladie infectieuse, on donne la préférence aux vaccins composés de germes ou de virus «tués» ou «inactivés», de façon qu'ils soient totalement inoffensifs.

«On ne fera usage de germes ou de virus vivants atténués ou non que s'il n'existe aucun autre procédé d'immunisation de valeur suffisante.

«Dans ce cas, l'utilisation des vaccins vivants ne sera généralisée que si une étude expérimentale approfondie a montré, d'une part, le caractère stable des virus entrant dans la constitution de ces vaccins, et a, d'autre part, précisé les risques que comporte leur usage.»

### Myxomatose

La myxomatose introduite en France, en été 1952, s'est étendue progressivement à divers pays d'Europe<sup>5</sup>. Dès 1953, elle avait gagné la Belgique, l'Allemagne, la Hollande, le Luxembourg, la Grande-Bretagne et l'Espagne.

<sup>1</sup> A. M. Rachad, *Bull. Off. internat. des Epizooties*, 1948, 29, nos 1-2, p. 3.

<sup>2</sup> Voir à ce sujet, le Rapport de E. G. White, *East African Veterinary Research Organisation* (Kabete, Kenya) Annual Report, 1949 - Voir également *Revue d'Elevage et de Méd. Vét. des Pays Tropicaux*, 1949, 3, no 1, p. 59.

<sup>3</sup> Consulter notamment G. Ramon, *Bull. Off. internat. des Epizooties*, 1950, 33, p. 112; 1953, 39, p. 479 (en langue anglaise).

<sup>4</sup> *XVe Congrès international de Médecine Vétérinaire*, Stockholm 1953.

<sup>5</sup> Consulter les circulaires de l'Office depuis la circulaire no 78 (7 juillet 1953) et nos communications et publications: Communications au *XVe Congrès international Vétérinaire*,

En 1954, elle était signalée en Irlande et quelques foyers étaient décelés en Suisse, tout de suite éteints par le sacrifice des animaux atteints.

En 1955, elle a continué de sévir en France où il y avait encore en décembre plus de 2000 communes infectées. En Belgique, elle avait presque complètement disparu. Elle avait fait sa réapparition en Suisse où pendant les mois d'août, septembre et octobre, plusieurs dizaines de foyers (clapiers de lapins domestiques) étaient enregistrés; grâce aux mesures prises (en premier lieu, abattage des animaux de ces foyers etc....), la Suisse était à nouveau indemne à la fin du mois d'octobre. Par contre, la myxomatose était signalée, au mois d'août, en Autriche où elle se propagea rapidement puisqu'on dénombrait en octobre, 643 foyers.

D'après des renseignements récents, la myxomatose existe en Tchécoslovaquie et dans la République démocratique allemande (Allemagne de l'Est).

Comme nous l'avons dit lors de la XXII<sup>e</sup> Session<sup>1</sup>, les problèmes économiques concernant la myxomatose sont différents d'un pays à l'autre. Ainsi en Grande-Bretagne où l'élevage du lapin domestique est très réduit et où, par contre, les lapins sauvages pullulaient jusqu'à ces derniers temps, l'introduction de la myxomatose est considérée comme un bienfait. C'est ainsi que dans un article tout récent<sup>2</sup>, il était mentionné: que les Anglais pensent que les lapins de garenne dont le nombre approchait, en Grande-Bretagne, de 100 millions il y a quelques années, seront bientôt réduits à quelques millions seulement, à la suite de l'épidémie de myxomatose qui sévit actuellement dans le pays. Le Ministre de l'Agriculture M. Heathcote Amory, a dit que depuis deux ans déjà les prairies ont un bien meilleur «regain» et que les moissons, à certains endroits, ont augmenté de 50 p. 100. Il estime que les fermiers ont sauvé ainsi 42 millions de livres sterling par an.

Le problème est tout différent dans d'autres pays, en France par exemple, où l'on considère, en général, la myxomatose comme une calamité. En effet, des millions de Français, le plus souvent des «petits gens», élèvent des lapins domestiques pour la consommation familiale ou pour la vente, ou encore pour le commerce des fourrures, et la myxomatose a causé et cause toujours, en France, des dommages incalculables. Aussi, tout dernièrement une Loi a-t-elle été promulguée édictant des peines très sévères (de prison et d'amende) contre «toute personne qui aura volontairement fait naître ou qui aura volontairement contribué à répandre une épizootie chez les chiens, les chats, les animaux de basse-cour ou de volière, les abeilles, les vers à soie, le gibier et les poissons des bois et rivières»<sup>3</sup>.

Comme nous l'avons laissé prévoir précédemment, cette calamité risque de prolonger ses ravages pendant longtemps encore.

Ajoutons que les espoirs mis dans la vaccination au moyen d'un virus-vaccin (virus du fibrome infectieux de Shope), espoirs contre lesquels nous avions mis en garde, dès nos premières publications, ne se sont pas réalisés et l'on peut dire que cette vaccination est à peu près totalement abandonnée.

*Seules les mesures sanitaires* (abattage des animaux dès l'apparition de la maladie dans les clapiers de lapins domestiques, destruction des cadavres, désinfection etc....) peuvent permettre d'arrêter une épizootie myxomateuse naissante c'est ce qui, comme nous l'avons indiqué, a été réalisé avec succès, il y a quelques mois en Suisse.

Stockholm (août 1953), au VI<sup>e</sup> Congrès international de Microbiologie, Rome (septembre 1953); *Bull. Off. internat. des Epizooties* 1953, 39, p. 588 et p. 777; *Comptes rendus Acad. des Sciences*, 1953, 237, p. 1049; *Bull. Acad. de Méd.* 1954, nos 5-6, p. 92; Rapports techniques à la XXII<sup>e</sup> et XXIII<sup>e</sup> Sessions de l'Office international des Epizooties: *Bull. Off. internat. des Epizooties*, 1954, 42, p. 28; 1955, 44, p. 5.

<sup>1</sup> G. Ramon: Rapport technique *Bull. Off. internat. des Epizooties*, 1954, 42, p. 28.

<sup>2</sup> *La Presse Médicale*, 17 mars 1956, no 22, p. 520.

<sup>3</sup> Loi no 55-1422 du 31 octobre 1955 publiée au *Journal Officiel* du 3 novembre 1955, p. 10827.

### Tuberculose bovine

La lutte contre la tuberculose bovine se poursuit activement dans un grand nombre de pays. On sait que dans les Pays Scandinaves, en Finlande, aux Etats-Unis, etc.... l'éradication est totale (Danemark) ou quasi totale.

Cette lutte contre la tuberculose des Bovidés consiste dans l'application des méthodes sanitaires basées le plus souvent sur la méthode de Bang plus ou moins modifiée, à l'exclusion de tout procédé de vaccination.

Nous avons étudié longuement la lutte contre la tuberculose bovine dans un Rapport publié en 1951<sup>1</sup> et qui a été traduit successivement en langue allemande par le Professeur Flückiger, en langue espagnole par le Docteur Carlos Ruiz Martinez, en langue anglaise par Madame Beckerman-Ritter.

Nous voudrions évoquer à nouveau, mais très brièvement, le rôle de l'Office dans la lutte contre la tuberculose bovine et tout spécialement le choix entre les deux sortes de moyens à mettre en œuvre: vaccination ou mesures sanitaires.

Nous rappellerons d'abord à ce sujet que dans certains pays, la vaccination des Bovidés (par le B.C.G.) avait été recommandée il y a peu d'années encore. En effet, en 1950, un Comité mixte d'experts dit des «Zoonoses» placé sous l'égide de l'Organisation Mondiale de la Santé (O.M.S.) et de l'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (F.A.O.) avait été réuni à Genève<sup>2</sup>. Après avoir envisagé certains des inconvénients de la vaccination par le B.C.G., le Comité estima que malgré ces inconvénients, la vaccination devait être envisagée dans les pays où la maladie est particulièrement prédominante et où les conditions économiques rendent difficile ou impossible la réalisation d'un programme d'épreuves et d'éradication, le Comité précisa les techniques à suivre. Peu après, en 1951, nous exprimions à cet égard notre opinion dans les termes suivants: «après avoir pris connaissance de l'initiative prise et des techniques recommandées par le Comité d'experts des Zoonoses, pour la vaccination par le B.C.G., on se demandera comment de telles techniques pourraient être appliquées, généralisées dans la pratique courante, *tout en offrant, d'ailleurs, la perspective de résultats douteux*».

Sans doute, sur la foi des expériences relatées par Calmette et Guérin, l'Office avait suscité, il y a 25 ans, des essais de vaccination préventive, chez les bovidés, au moyen du B.C.G. Toutefois, au lendemain de la II<sup>e</sup> Guerre mondiale, le Comité de l'Office international des Epizooties dans sa XVI<sup>e</sup> Session, en mai 1948, après avoir exposé, dans une résolution, sa politique de lutte contre la tuberculose bovine, basée sur l'emploi de la tuberculine et l'usage des mesures sanitaires, précisait ses vues dans un *document destiné à la F.A.O.*<sup>3</sup>:

«Déjà, lors des séances annuelles de 1929, 1930, 1931 et 1932, l'Office international des Epizooties, à Paris, s'est occupé de la lutte contre la tuberculose bovine, notamment par l'emploi du B.C.G. Il recommanda alors la vaccination préventive au moyen du B.C.G., utilisé sous contrôle officiel. En même temps, il notifia que les méthodes de lutte contre la tuberculose bovine devaient être adaptées aux genres d'utilisation et d'entretien du cheptel dans les diverses régions. Au surplus, il émit le vœu que les animaux atteints de tuberculose ouverte soient dépistés par tous les moyens possibles de diagnostic et abattus dans le plus bref délai.

Seize années se sont écoulées depuis lors.

Durant cette période aucun rapport n'est parvenu à l'Office relatant les résultats pratiques obtenus par la vaccination préventive contre la tuberculose bovine... Aucune

<sup>1</sup> Bull. Off. internat. des Epizooties, 1951, 35, nos 3-4, p. 113.

<sup>2</sup> Organisation Mondiale de la Santé. Comité des Zoonoses. Rapport de la 1<sup>re</sup> Session, Genève, 11-16 décembre 1950. Voir à ce sujet G. Ramon - Bull. Off. internat. des Epizooties, 1951, 35, p. 113.

<sup>3</sup> Bull. Off. internat. des Epizooties, 1948, 30, p. 388.

préparation y compris le B.C.G. ne s'est jusqu'alors révélée vraiment efficace. Les Etats qui se sont le plus occupés de la lutte antituberculeuse ont totalement renoncé à la vaccination préventive, même s'ils avaient accordé une attention particulière à cette méthode . . . Par contre, les mesures d'hygiène appliquées dans la prophylaxie de la maladie, firent de grands progrès dans de nombreux Etats tels que les Etats-Unis, le Canada, le Danemark, la Grande-Bretagne, la Norvège, la Suède, la Suisse, etc. . . Ces mesures sont les suivantes:

1. *Contrôle et examens réguliers du cheptel, au point de vue de la tuberculose en s'aidant de la tuberculination et des méthodes de diagnostic tant chimiques que bactériologiques;*
2. *Abattage immédiat de tout animal reconnu atteint de tuberculose ouverte;*
3. *Si possible, abattage des animaux réagissant à la tuberculine, sinon séparation stricte et permanente de ceux-ci et des sujets indemnes etc. . .*

De ce document, répétons-le, destiné en 1948 à la F.A.O., le Comité mixte O.M.S.-F.A.O. dit des Zoonoses de 1951 ne tint aucun compte en ce qui concerne la vaccination<sup>1</sup>.

En terminant notre Rapport de 1951, nous avions exalté l'œuvre maintenant trentenaire de l'Office dans la lutte contre la tuberculose bovine.

Pour en finir aujourd'hui avec la double question des mesures sanitaires et de la vaccination, nous citerons l'opinion émise tout récemment<sup>2</sup> par notre éminent Confrère Guérin qui avait réalisé avec A. Calmette, chez les bovins, l'expérimentation fondamentale ayant abouti à la mise au point de la méthode de vaccination par le B.C.G. et ayant permis d'envisager la généralisation de la méthode, tant chez les Bovidés que chez l'Homme.

« En matière de prophylaxie collective de la tuberculose bovine, dit Guérin, on doit se limiter à la méthode de Bang. La vaccination n'est qu'un pis aller. On ne la conçoit que dans les étables où il y a un pourcentage trop élevé de tuberculeux et où l'on ne peut momentanément appliquer la méthode de Bang. Il faut, en effet, se souvenir que la vaccination par le B.C.G. notamment, doit être très bien effectuée, ce qui n'est pas toujours le cas et, même dans ces conditions, un animal vacciné, placé dans une étable où il y a des tuberculeux réels, risque de se voir réinfecté. Sans doute, dit encore Guérin, cette réinfection, étant donné l'état antérieur créé par la vaccination au B.C.G. ne sera pas évolutive, mais restera cependant dangereuse et revêtira un caractère contagieux. Donc à proscrire. »

G. Ramon

Zu den einzelnen Kapiteln möchte ich folgendes beifügen:

1. *Tollwut.* Wie ersichtlich ist, hat die Abteilung für Zoonosen (Leiter: Dr. Kaplan) der OMS (Weltgesundheitsorganisation in Genf) für die Schutzimpfung von Hunden in Israel den sogenannten Flurystamm des Tollwut-

<sup>1</sup> Cependant dans les conclusions d'une réunion du « Comité Consultatif de la Santé publique Vétérinaire de l'Organisation Mondiale de la Santé » (Genève, 6-10 juin 1955), il est souligné que la méthode la plus efficace pour le contrôle et l'éradication définitive de la maladie consiste dans une détection de tous les animaux infectés ou en période de contamination, cette détection étant faite principalement à l'aide du test de la tuberculination, puis par l'élimination de ces animaux ou tout au moins leur suppression afin d'éviter tout contact avec les animaux sains.

Ce sont là en somme les résolutions émises par l'Office international des Epizooties, en 1948 et antérieurement.

Le Comité Consultatif de l'O.M.S. de 1955 ajoutait qu'en ce qui concerne la vaccination antituberculeuse, celle-ci a été considérée comme utilisable seulement dans les cas où aucun autre système de prophylaxie et d'éradication ne peut être employé, et seulement comme une mesure temporaire. Mais cette vaccination aussi bien que l'emploi d'agents thérapeutiques doivent être exclus de toute campagne officielle pour une éradication complète de la tuberculose bovine. (*Recueil de Méd. Vét.* 1955, 131, p. 633).

<sup>2</sup> Extrait du *Bulletin du Syndicat National des Vétérinaires de France*, no 1, janvier-février 1956.

virus empfohlen. Interessanterweise stieg alsdann die Zahl der Tollwutfälle von 12 im Jahre 1953 auf 257 letztes Jahr. Das Flurystamm-Virus stellt ein auf bebrüteten Hühnereiern gezüchtetes rabisches Virus dar und wird vom Lederle-Laboratorium (USA) hergestellt. Namhafte Tollwutforscher, wie Remlinger, haben sich inzwischen mit diesem Virus befaßt und kommen zum Schluß, daß es für Meerschweinchen sehr offensiv ist, etwas weniger für die weiße Ratte und Maus, bei denen es eine rabische Tollwutform hervorruft. Dem Hund einverleibt, benimmt es sich wie das Pasteursche Virus fixe (V.F.). Beim Federvieh erweise sich der Erkrankungs-Prozentsatz höher, als es bei der Infektion mit dem gewöhnlichen Straßenvirus oder V.F. der Fall ist, Ende aber fast regelmäßig mit Genesung. Beim Kaninchen beschrieben sie das epileptische klinische Bild, mit häufiger Genesung. Ein Kaninchen, das epileptische Anfälle bekam und später genas, bekam nach mehreren Monaten plötzlich an drei aufeinanderfolgenden Tagen zur selben Zeit wieder solche und genas erneut. Später wurde dieses Kaninchen entblutet und im Gehirn das Virus vorgefunden.

Im weitern hat auch Dr. Milan Nikolitsch, Direktor des Pasteur-Instituts in Novi Sad (Jugoslawien) Untersuchungen mit dem Flurystamm angestellt. Er fand denselben für Kaninchen ebenfalls krankmachend. Eine im «Archiv für Hygiene und Bakteriologie», Band 138, Heft 6 (1954), erschienene Arbeit faßte Dr. Nikolitsch wie folgt zusammen:

«Die von Remlinger und Mitarbeitern beschriebenen Beobachtungen wurden nachgeprüft und bestätigt. Außerdem wurde festgestellt, daß dieses Virus, i. c. inokuliert, das Gehirnzentrum für die Temperaturregulation paralysiert, weswegen sich die Körpertemperatur der erkrankten Tiere mit der Umgebungstemperatur ausgleicht. Es wird empfohlen, mit der praktischen Verwendung der antirab. Flurystamm-Vakzine abzuwarten, bis man die Eigenschaften dieses Virus besser kennengelernt hat.»

Persönlich möchte ich mich zu der Fluryvakzine nicht äußern. Es fällt bloß auf, daß ein Beamter der OMS diese Vakzine so warm empfiehlt, bevor sie sich anscheinend genügend bewährt hat.

2. Die im Kapitel «*Maul- und Klauenseuche*» enthaltene Statistik beweist erneut die Wirksamkeit des Abschlachtungssystems mit allen dazugehörenden Maßnahmen, wie Schutzimpfung usw. Glücklicherweise hat die Zahl der Staaten, in der es zur Anwendung gelangt, in den letzten Jahren stets zugenommen. Gegenwärtig sind von der FAO und dem OIE gemeinsame Anstrengungen im Gange, mit dem Ziel, das System in allen Ländern einzuführen. Es dürfte außer Zweifel stehen, daß bei einem Gelingen ganze Erdteile, wie Europa, von der Seuche befreit werden können. Das Beispiel dafür liefert Nordamerika.

3. Eigenartig nimmt sich die Stellungnahme der OMS bzw. der von ihr beigezogenen Experten in der *Bekämpfung der Rindertuberkulose* aus. Nachdem das Internationale Tierseuchenamt das Gebiet in mehreren Jahressitzungen erschöpfend behandelt und in einem Bericht vom Jahre 1948<sup>1</sup>,

---

<sup>1</sup> Vgl. Schweizer Archiv für Tierheilkunde, Heft 6, 1948, S. 340.

der sich seither in allen Teilen als richtig erwies, auf die Aussichtslosigkeit der Schutzimpfung mit den damals bekannten Präparaten hingewiesen hat, berief die Weltgesundheitsorganisation gemeinsam mit der FAO vom 11. bis 16. Dezember 1950 eine Sitzung über Zoonosen nach Genf ein. In der daselbst gefaßten Resolution lauten die Stellen über die Schutzimpfung gegen die Rindertuberkulose wie folgt:

«Die Expertengruppe ist der Auffassung, daß Schutzimpfungen in bestimmten Gegenden mit sehr hohem Befall angezeigt sein mögen und da, wo die wirtschaftlichen Verhältnisse es schwierig oder unmöglich machen, Bekämpfungs- und Tilgungsmaßnahmen durchzuführen.

Tuberkulosefreie Kälber sollen sobald als möglich nach der Geburt geimpft und dadurch gegen Ansteckung während einiger Wochen geschützt werden. Revakzination alle 6 oder 12 Monate ist nötig.

Die Expertengruppe hält es für möglich, daß die Schutzimpfung dem Fortschritt der Tuberkulosetilgung förderlich sein könne.»

Vom 6. bis 10. Juni 1955 wurden alsdann durch eine von der OMS nach Genf einberufene konsultative Gruppe verschiedene Tierkrankheiten erörtert. In der bezüglichen Veröffentlichung heißt es: «Die Immunisierung der Kälber durch BCG hat einen äußerst begrenzten Wert.» Die Auffassung scheint somit im Verlaufe von 5 Jahren geändert zu haben, was übrigens angesichts der großen Erfolge, die die Rindertuberkulose-Bekämpfung mittels hygienischer Maßnahmen in vielen Staaten zu verzeichnen hat, nicht verwundern dürfte. Nachdem die internationale Fachorganisation, das heißt das OIE in Paris, die Bekämpfung der Rintertuberkulose seit Jahren gründlich bearbeitet, wozu es wohl am ehesten zuständig ist, stellt sich die Frage, weshalb auch die OMS sich damit befaßt. Derartige Doppelspurigkeiten sollten schon im finanziellen Interesse der Mitgliedstaaten von den betreffenden internationalen Organisationen unterbleiben.

*G. Flückiger, Bern*

## REFERATE

### Hund und Katze

#### **Die Ovariotomie bei der Katze von der Flanke.** Von F. Benesch. W. T. M. 42, 164, 1955.

Nach den Beobachtungen des Verfassers beruhten die früher häufigen Abgänge von ovariotomierten Katzen infolge hämorrhagischer Enteritis nicht auf Katzenseuche, sondern auf einer bis zu 6 Tage andauernden Anstauung des Darminhaltes infolge der mechanischen Behinderung in der Entleerung durch einen festen Bauchverband, der nach der Operation von der Linea alba aus angelegt wurde. Seitdem die Ovariotomie von einer einzigen Flankenwunde aus vorgenommen wird, sind keine Abgänge an hämorrhagischer Enteritis mehr zu verzeichnen. Nach unseren Erfahrungen erfordert auch eine in der Linea alba gesetzte kleine Wunde keinen Verband. *K. Ammann, Zürich*

#### **Einfache Repositionsmethode bei Hüftgelenksluxation.** Von R.W.J. Knight. Vet. Record, 68, 15, 207, 1956.

Der Femurkopf springt beim Hund bekanntlich leicht aus seiner Pfanne, wenn er einen Stoß erhält. Meist ist es eine Kollision mit einem Auto, wobei keine anderen